
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

First Semester Examination
2014/2015 Academic Session

December 2014 / January 2015

EBB 428/3 – Occupational Safety And Health [Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan]

Duration : 3 hours
[Masa : 3 jam]

Please ensure that this examination paper contains SEVEN printed pages before you begin the examination.

[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TUJUH muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.]

This paper consists of SEVEN questions. TWO questions in PART A, TWO questions in PART B and THREE questions in PART C.

[Kertas soalan ini mengandungi TUJUH soalan. DUA soalan di BAHAGIAN A, DUA soalan di BAHAGIAN B dan TIGA soalan di BAHAGIAN C.]

Instruction: Answer **FIVE** questions. Answer **ONE** question from PART A, **ONE** question from PART B, **ONE** question from PART C and **TWO** questions from any parts. If a candidate answers more than five questions only the first five questions answered in the answer script would be examined.

[Arahan: Jawab **LIMA** soalan. Jawab **SATU** soalan dari BAHAGIAN A, **SATU** soalan dari BAHAGIAN B, **SATU** soalan dari BAHAGIAN C dan DUA soalan dari mana-mana bahagian. Jika calon menjawab lebih daripada lima soalan hanya lima soalan pertama mengikut susunan dalam skrip jawapan akan diberi markah.]

The answers to all questions must start on a new page.

[Mulakan jawapan anda untuk semua soalan pada muka surat yang baru.]

You may answer a question either in Bahasa Malaysia or in English.

[Anda dibenarkan menjawab soalan sama ada dalam Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris.]

In the event of any discrepancies in the examination questions, the English version shall be used.

[Sekiranya terdapat sebarang percanggahan pada soalan peperiksaan, versi Bahasa Inggeris hendaklah digunapakai.]

PART A / BAHAGIAN A

1. [a] Following a significant increase in accident rate at AAS Sdn. Bhd., a health and safety campaign is to be launched within an organization to encourage safer working by employees.

Berikutan kenaikan signifikan kadar kemalangan di AAS Sdn Bhd, suatu kempen kesihatan dan keselamatan akan dilancarkan dalam organisasi untuk menggalakkan kerja lebih selamat oleh pekerja.

- (i) Express how the organization would ensure that the nature of the campaign is effectively communicated to, and understood by employees.

Nyatakan bagaimana organisasi dapat memastikan bahawa kempen tersebut dapat disampaikan dengan berkesan dan difahami oleh pekerja-pekerja.

(30 marks/markah)

- (ii) Briefly explain why it is important to use a variety of methods to communicate health and safety information in the workplace.

Terangkan dengan ringkas mengapa ia penting untuk menggunakan pelbagai kaedah untuk menyampaikan maklumat kesihatan dan keselamatan di tempat kerja.

(30 marks/markah)

- [b] Non-compliance with safety procedures by employees has been identified as one of the possible causes of a serious accident at work. Give reasons why the safety procedures may not have been followed.

Ketidakpatuhan dengan prosedur keselamatan oleh kakitangan telah dikenalpasti sebagai salah satu kemungkinan punca kemalangan yang teruk di tempat kerja. Berikan sebab-sebab mengapa prosedur keselamatan mungkin tidak dipatuhi.

(40 marks/markah)

2. [a] Briefly explain the meaning of the term 'OSH management system'.

Terangkan dengan ringkas makna istilah "Sistem Pengurusan OSH".

(25 marks/markah)

- [b] Describe the factors that should be considered when developing OSH management system at work place.

Terangkan faktor-faktor yang harus dipertimbangkan apabila membangun sistem pengurusan OSH di tempat kerja.

(40 marks/markah)

- [c] Identify the possible effects on health that maybe cause by working in a hot environment such as a foundry.

Kenalpastikan kesan-kesan yang mungkin berlaku pada kesihatan yang disebabkan oleh bekerja di persekitaran panas seperti sebuah foundri.

(35 marks/markah)

PART B / BAHAGIAN B

3. [a] What is the purpose of performance indicator in an Occupational Safety and Health (OSH) management system?

Apakah tujuan petunjuk prestasi dalam sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan (OSH)?

(30 marks/markah)

- [b] Why OSH policy objectives are normally referred as 'indicandum'? Provide examples in your answer.

Mengapa objektif polisi keselamatan dan kesihatan pekerjaan biasanya dirujuk sebagai 'indicandum'? Berikan contoh-contoh dalam jawapan anda.

(30 marks/markah)

- [c] The scientific challenge is to define indicators and parameters to best represent all aspects of the indicandum. With your understanding, what are the major criteria required to fulfill those needs?

Cabaran saintifik adalah untuk menentukan petunjuk-petunjuk dan parameter-parameter yang terbaik untuk mewakili semua aspek indicandum. Dengan pemahaman anda apakah kriteria utama yang diperlukan untuk memenuhi keperluan ini?

(40 marks/markah)

4. [a] Describe preventive and corrective actions for Occupational Safety and Health (OHS) management system.

Huraikan tindakan pencegahan dan pembetulan untuk sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan OHS.

(40 marks/markah)

- [b] Explain about continual improvement and relate how it differs from preventive and corrective actions.

Terangkan mengenai penambahbaikan berterusan dan kaitkan bagaimana ia berbeza daripada tindakan pencegahan dan pembetulan.

(60 marks/markah)

SECTION C / BAHAGIAN C

5. [a] Justify the factors you would consider for carrying out an efficient **OSH Risk Control Management System**?

Berikan alasan faktor-faktor yang perlu ditimbangkan dalam pelaksanaan Sistem Pengurusan Pengawalan Risiko Keselamatan Pekerjaan yang cekap?

(50 marks/markah)

- [b] Assess and discuss what is '**Job Safety Analysis**', '**Risk Assessment Matrix System**' and '**Risk Decision Analysis**' in implementation of Occupational Safety & Health.

Takrifkan dan bincangkan apakah 'Penganalisaan Keselamatan Tugas', 'Sistem Matrik Penilaian Risiko' dan 'Sistem Analisis Keputusan Risiko' dalam pelaksanaan program Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan.

(50 marks/markah)

6. [a] Assess the differences between '**audits**', '**inspections**' and '**investigations**' in occupational safety and health management.

Taksirkan perbezaan di antara 'audit', 'pemeriksaan' dengan 'penyiasatan' dalam pengurusan keselamatan pekerjaan.

(60 marks/markah)

- [b] Appraise and discuss the process in the formulation of an **audit report** for an industrial site.

*Nilaikan dan bincangkan proses pengwujudan **laporan audit** untuk sebuah tapak industri.*

(40 marks/markah)

7. [a] Give opinion how would you prioritise your daily duties as a Safety Officer in the **implementation the 'Active' and 'Reactive' Systems in accident prevention** at a work site?

Beri pandangan anda bagaimana anda dapat mengutamakan tugas-tugas harian anda sebagai Pegawai Keselamatan dalam pelaksanaan pengurusan Sistem 'Aktif' dan Sistem 'Bertindak Balas' dalam pencegahan kemalangan di tapak kerja anda.

(60 marks/markah)

- [b] A factory worker was injured due to falling down from the roof of the building at your work site. The cause of the accident was because the worker was resting on edge of the building. The incident occurred after office hours. Appraise and give your assessment on who is responsible under **OSHA 1994**.

*Seorang pekerja kilang cedera kerana terjatuh daripada bahagian bumbung bangunan di tapak kerja anda. Punca berlaku kemalangan tersebut ialah kerana pekerja tersebut telah berehat pada bahagian pinggir bangunan. Kemalangan ini berlaku selepas waktu kerja. Nilaiikan dan beri pandangan anda siapakah yang bersalah di bawah **Akta KPK 1994**.*

(40 marks/markah)